

(19)



(11)

EP 3 502 400 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
26.06.2019 Patentblatt 2019/26

(51) Int Cl.:
E06B 3/46 (2006.01) E06B 7/14 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17210333.5**

(22) Anmeldetag: **22.12.2017**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD TN

(72) Erfinder: **REIBE, Thomas**
94127 Neuburg am Inn (DE)

(74) Vertreter: **Feller, Frank**
Weickmann & Weickmann
Patent- und Rechtsanwälte PartmbB
Postfach 860 820
81635 München (DE)

(71) Anmelder: **JOSKO Fenster und Türen GmbH**
4794 Kopfing im Innkreis (AT)

(54) **SCHIEBETÜRANORDNUNG ZUM TRENNEN EINES INNENRAUMS VON EINER AUSSENUMGEBUNG**

(57) Es wird eine Schiebetüranordnung zum Trennen eines Innenraums von einer Außenumgebung beschrieben, die wenigstens einen bewegbaren Schiebeflügel, wenigstens ein unbewegbares Fixteil und eine Wasserauffangeinrichtung zum Auffangen von Regenwasser aufweist. Diese Schiebetüranordnung soll derart weitergebildet werden, dass während eines stürmischen Regenwetters auf der Seite der Außenumgebung anfallendes Regenwasser wirksam von der Schiebetüranord-

nung weg geleitet wird. Zur Lösung dieser Aufgabe wird vorgeschlagen, eine Wasserleitung zum schwerkraftbedingten Ableiten des Regenwassers von einem Auffanghohlraum der Wasserauffangeinrichtung vorzusehen, wobei ein erstes Ende der Wasserleitung an den Auffanghohlraum angeschlossen ist und ein zweites Ende der Wasserleitung eine Mündungsöffnung aufweist, die in einen vor Winddruck geschützten Bereich mündet.

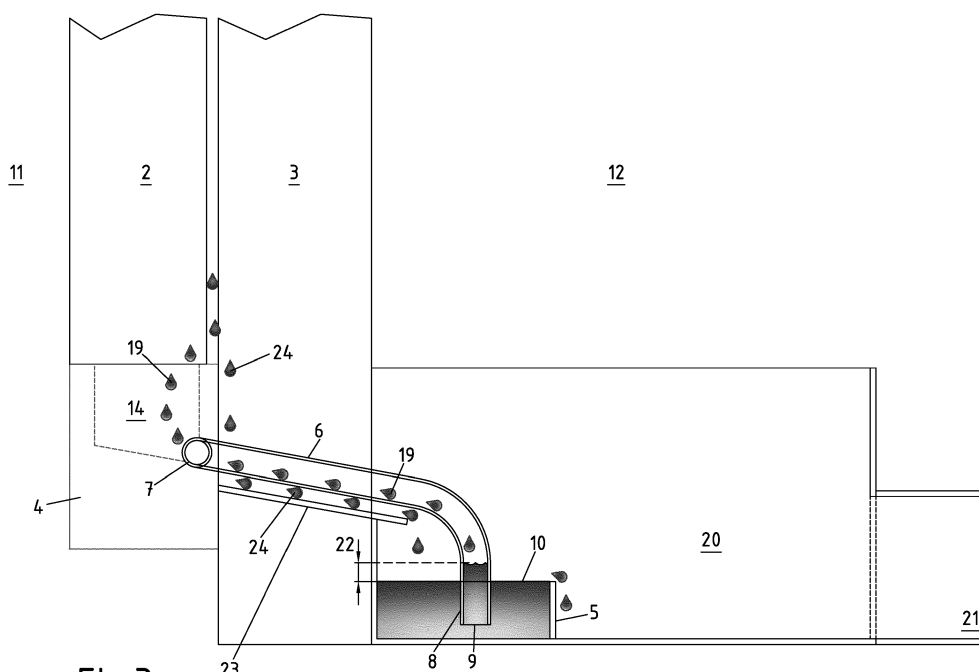


Fig.3

EP 3 502 400 A1

Beschreibung

I. Anwendungsgebiet

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Schiebetüranordnung zum Trennen eines Innenraums von einer Außenumgebung, die wenigstens einen bewegbaren Schiebeflügel sowie wenigstens ein unbewegbares Fixteil aufweist.

II. Technischer Hintergrund

[0002] Bei bekannten Schiebetüranordnungen der in Rede stehenden Art erfolgt das Ableiten von auf der Seite der Außenumgebung anfallendem Regenwasser beispielsweise mit Hilfe von Schrägflächen, die im Bereich der unteren Rahmenkonstruktion der Schiebetüranordnung das Regenwasser von der Schiebetüranordnung weg in einen Entwässerungsschacht leiten. Bekannt sind außerdem Wasserauffanganäle, die im Bereich der unteren Rahmenkonstruktion der Schiebetüranordnung verlaufen, Regenwasser auffangen und es in einen Entwässerungsschacht ableiten.

[0003] Es kommt bei den bekannten Entwässerungsvarianten für Schiebetüranordnungen immer wieder vor, dass bei stürmischem Regenwetter der in der Außenumgebung wirkende Winddruck dafür sorgt, dass das Regenwasser nicht von der Rahmenkonstruktion im unteren Bereich der Schiebetüranordnung weggeführt wird. Dies kann je nach Intensität des stürmischen Regenwetters dazu führen, dass eine größere Menge Regenwasser im unteren Bereich des Schiebeflügels ansteht und ggf. zwischen den Schiebeflügel und der unteren Rahmenkonstruktion hindurch in den Innenraum eindringt.

III. Darstellung der Erfindung

a) Technische Aufgabe

[0004] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Schiebetüranordnung zum Abtrennen eines Innenraums von einer Außenumgebung mit wenigstens einem bewegbaren Schiebeflügel sowie wenigstens einem unbewegbaren Fixteil zu schaffen, bei welcher während eines stürmischen Regenwetters auf der Seite der Außenumgebung anfallendes Regenwasser wirksam von der Schiebetüranordnung weg geleitet wird.

b) Lösung der Aufgabe

[0005] Diese Aufgabe wird mittels einer Schiebetüranordnung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Weitere Merkmale der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0006] Erfindungsgemäß wird eine Schiebetüranordnung zum Trennen eines Innenraums von einer Außenumgebung vorgeschlagen, die wenigstens einen bewegbaren Schiebeflügel, wenigstens ein unbewegbares Fix-

teil sowie wenigstens eine Wasserauffangeinrichtung zum Auffangen von Regenwasser umfasst. Die Wasserauffangeinrichtung weist einen Auffanghohlraum zum Auffangen des Regenwassers auf und es ist eine Wasserleitung vorhanden, mit deren Hilfe das Regenwasser schwerkraftbedingt aus dem Auffanghohlraum abgeleitet werden kann. Hierzu ist ein erstes Ende der Wasserleitung an den Auffanghohlraum angeschlossen. Ein zweites Ende der Wasserleitung weist eine Mündungsöffnung auf, die in einen vor Winddruck geschützten Bereich mündet. Bei der Wasserleitung handelt es sich um eine geschlossene Wasserleitung, die von der Umgebungsatmosphäre abgeschirmt ist.

[0007] Auf diese Weise wird verhindert, dass insbesondere bei stürmischem Regenwetter wirkender Winddruck das in dem Auffanghohlraum der Wasserauffangeinrichtung aufgefangene Regenwasser von dort nicht ablaufen lässt oder sogar zusätzliches Wasser in den Auffanghohlraum hinein drückt. Erfindungsgemäß steht der Winddruck in dem Auffanghohlraum der Wasserauffangeinrichtung schlicht nicht an, so dass ein von dem Winddruck unbeeinflusstes Ableiten des Regenwassers von der Schiebetüranordnung auch bei stürmischem Regenwetter sicher gewährleistet ist. Eine größere Ansammlung von Regenwasser im Bereich der unteren Rahmenkonstruktion der Schiebetüranordnung tritt somit nicht auf.

[0008] Bei dem vor Winddruck geschützten Bereich im Sinne der vorliegenden Erfindung handelt es sich vorzugsweise um ein Wasservolumen innerhalb eines Überlaufbeckens. Das zweite Ende der geschlossenen Wasserleitung ist dabei derart geführt, dass sich ihre Mündungsöffnung unterhalb eines Wasserspiegels in dem Überlaufbecken befindet. Die Mündungsöffnung taucht in das in dem Überlaufbecken vorhandene Wasser ein und ist auf diese Weise von einem auf die Oberfläche des Wasserspiegels wirkenden Winddruck isoliert. Der statische Druck des in der Wasserleitung sowie in dem Überlaufbecken befindlichen Wassers ist deutlich größer als bei stürmischem Regenwetter üblicherweise auftretende Winddrücke. Ein Zurückdrücken von in der Wasserleitung und dem Überlaufbecken befindlichem Wasser durch Winddruck in den Auffanghohlraum der Wasserauffangeinrichtung ist somit ausgeschlossen. Stattdessen kann sich der Auffanghohlraum trotz Winddruck schwerkraftbedingt in das Überlaufbecken entleeren. Das Überlaufbecken kann beispielsweise in einem Entwässerungsschacht angeordnet sein, der sich in der Außenumgebung in unmittelbarer Nähe der Schiebetüranordnung befindet.

[0009] Alternativ besteht die Möglichkeit, als einen vor Winddruck geschützten Bereich im Sinne der vorliegenden Erfindung einen in der Nähe der Schiebetüranordnung vorhandenen Gully zu nutzen, der sich an einem vor Wind geschützten Ort befindet und/oder in welchem die Mündungsöffnung an dem zweiten Ende der Wasserleitung frei in einen vor Wind geschützten, wasserleeren Gullyluftraum münden kann. Denkbar ist allerdings

auch, ein in dem Gully gegebenenfalls vorhandenes Wasservolumen mit einem Wasserspiegel dahingehend zu nutzen, die Mündungsöffnung an dem zweiten Ende der geschlossenen Wasserleitung wie bei dem Überlaufbecken unterhalb dieses Wasserspiegels anzuordnen.

[0010] Weiterhin alternativ besteht die Möglichkeit, als einen vor Winddruck geschützten Bereich im Sinne der vorliegenden Erfindung einen Wasserablauf zu nutzen, der sich in den Innenräumlichkeiten des Gebäudes befindet, welches mit der Schiebetüranordnung versehen ist. Da der Innenraum des Gebäudes naturgemäß vor Wettereinwirkung geschützt ist, kann er als ein vor Winddruck geschützter Bereich im Sinne der vorliegenden Erfindung dienen. Die Mündungsöffnung an dem zweiten Ende der geschlossenen Wasserleitung muss hier nicht zwingend in ein Wasservolumen unterhalb eines Wasserspiegels münden. Dies ist zwar aus Gründen der Geräuschisolierung bevorzugt, jedoch wäre grundsätzlich denkbar, die Mündungsöffnung an dem zweiten Ende der geschlossenen Wasserleitung einfach in ein Abwasserrohr der Hausinstallation münden zu lassen.

[0011] Bei geschlossener Stellung des wenigstens einen Schiebeflügels gibt es in an sich bekannter Weise einen Überlappungsbereich, in welchem der wenigstens einen Schiebeflügel und das wenigstens eine Fixteil einander überlappen. In diesem Überlappungsbereich befindet sich ein sich vertikal erstreckender Dichtungsverlauf. Gemäß der vorliegenden Erfindung ist zumindest ein Teilbereich der Wasserauffangeinrichtung unterhalb dieses Überlappungsbereichs in einer unteren Rahmenkonstruktion der Schiebetüranordnung angeordnet, um entlang des Dichtungsverlaufs herablaufendes Regenwasser aufzufangen.

[0012] Bei der Wasserleitung kann es sich in vorteilhafter Weise um einen flexiblen Schlauch handeln. Er ermöglicht eine baulich einfache Verbindung des Aufgangshohlraums der Wasserauffangeinrichtung mit dem vor Winddruck geschützten Bereich. Denkbar sind jedoch auch vergleichsweise starre Rohrleitungen. Mit Ausnahme ihrer Anschlussöffnung an ihrem ersten Ende und ihrer Mündungsöffnung an ihrem zweiten Ende ist die Wasserleitung geschlossen, um sie von Winddruck zu isolieren.

[0013] Bei der Wasserauffangeinrichtung kann es sich um einen Einbauklotz zum Einbauen in die untere Rahmenkonstruktion der Schiebetüranordnung handeln, der sich mit seinem Aufgangshohlraum im Wesentlichen in dem Überlappungsbereich von Schiebeflügel und Fixteil befindet. In diesem Fall fängt die Wasserauffangeinrichtung im Wesentlichen nur solches Regenwasser auf, welches entlang des vertikalen Dichtungsverlaufs zwischen geschlossenem Schiebeflügel und Fixteil herab läuft.

[0014] Alternativ kann die Wasserauffangeinrichtung jedoch auch andersartig ausgebildet sein. Beispielsweise kann sie als nach oben offener Wasserauffangkanal gestaltet werden, der sich in der unteren Rahmenkonstruktion mit einer Länge erstreckt, die wenigstens der Breite des Schiebeflügels entspricht. Das erste Ende der

geschlossenen Wasserleitung wird dann an der tiefsten Stelle des Wasserauffangkanals angeschlossen, an welche das aufgefangene Regenwasser schwerkraftbedingt fließt.

c) Ausführungsbeispiel

[0015] Ein Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung wird nachfolgend beispielhaft an Hand der beigefügten Zeichnungen beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1: Eine Innenansicht eines Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Schiebetüranordnung mit vollständig geschlossenem Schiebeflügel;

Fig. 2: Eine vergrößerte Darstellung des Details D aus Fig. 1;

Fig. 3: Eine Prinzipskizze zur Erläuterung der Wirkungsweise des in Fig. 1 gezeigten Ausführungsbeispiels, wobei die Blickrichtung der Fig. 3 einer Blickrichtung auf die in Fig. 1 gezeigte Schiebetüranordnung von rechts entspricht;

Fig. 4: Eine Schnittansicht gemäß Schnitt A-A in Fig. 1; und

Fig. 5: Eine Schnittansicht gemäß Schnitt B-B in Fig. 1.

[0016] In Fig. 1 ist eine Innenansicht eines Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Schiebetüranordnung 1 dargestellt, die aus dem Innenraum eines Gebäudes sichtbar ist, bei welchem die Schiebetüranordnung 1 den Innenraum von einer Außenumgebung trennt. Die Schiebetüranordnung 1 weist bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel einen einzigen bewegbaren Schiebeflügel 2 sowie ein einziges unbewegbares Fixteil 3 auf. Der Schiebeflügel 2 und das Fixteil 3 sind jeweils mit einer Glasscheibe versehen, so dass die gesamte Schiebetüranordnung 1 in an sich bekannter Weise durchsichtig ist. Denkbar ist auch, zumindest das Fixteil 3 nicht durchsichtig zu gestalten, beispielsweise als Teil einer Gebäudemauer.

[0017] Der Schiebeflügel 2 ist in Fig. 1 in seiner vollständig geschlossenen Stellung gezeigt. Er kann in der eingezeichneten Schieberichtung SR in Fig. 1 von links nach rechts in seine geöffnete Stellung verschoben werden. In seiner geöffneten Stellung befindet sich der Schiebeflügel 2 in Blickrichtung der Fig. 1 im Wesentlichen vollständig vor dem Fixteil 3. Bei geöffnetem Schiebeflügel 2 kann die in Fig. 1 links von dem Fixteil 3 entstandene Durchtrittsöffnung vom Innenraum in die Außenumgebung oder umgekehrt durchschritten werden.

[0018] Die Schiebetüranordnung 1 weist in an sich bekannter Weise eine Rahmenkonstruktion auf, von wel-

cher in Fig. 1 nur die untere Rahmenkonstruktion 16 eingezeichnet ist. Die untere Rahmenkonstruktion 16 enthält unter anderem eine hier nicht näher interessierende Rollenführungsschiene zum Führen und Abstützen des Schiebeflügels 2. Der Schiebeflügel 2 weist einen vollständig umlaufenden Flügelrahmen 17 auf, der die Glasscheibe trägt.

[0019] Fig. 3 zeigt eine Prinzipzeichnung zur Erläuterung der Wirkungsweise des Ausführungsbeispiels. Dabei entspricht die Blickrichtung der Fig. 3 einer Blickrichtung auf die in Fig. 1 gezeigte Schiebetüranordnung 1 von rechts. Der Schiebeflügel 2 und das Fixteil 3 sind in Fig. 3 schematisch dargestellt. In der in Fig. 3 nicht eingezeichneten, unteren Rahmenkonstruktion 16 befindet sich ein als Wasserauffangeinrichtung fungierender Einbauklotz 4, der einen Auffanghohlraum 14 zum Auffangen von Regenwasser aufweist.

[0020] Wie in Fig. 1 und besser in der vergrößerten Darstellung gemäß Fig. 2 zu erkennen ist, gibt es insbesondere bei vollständig geschlossener Stellung des Schiebeflügels 2 einen Überlappungsbereich 15, in welchem der Schiebeflügel 2 und das Fixteil 3 in der Blickrichtung der Fig. 1 bzw. 2 hinter einander liegend überlappen. Genauer gesagt überlappen der in Fig. 1 rechte vertikale Holm des Flügelrahmens 17 und ein in Fig. 2 eingezeichnetes vertikales Rahmenteil 18 des Fixteils 3 miteinander. Der Einbauklotz 4 mit seinem in Fig. 3 eingezeichneten Auffanghohlraum 14 ist bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel in dem vorgenannten Überlappungsbereich 15 angeordnet.

[0021] Bei stürmischem Regenwetter in der Außenumgebung 12 wird insbesondere der geschlossene Schiebeflügel 2 mit Regenwasser beregnet. Dabei kann ein Teil dieses Regenwassers durch Winddruck in Richtung des Überlappungsbereichs 15 zwischen Schiebeflügel 2 und Fixteil 3 gedrückt werden. Wie in Fig. 3 illustriert, wird ein Teil des in dem Überlappungsbereich 15 nach unten laufenden Regenwassers 19 in dem Auffanghohlraum 14 des Einbauklotzes 4 aufgefangen.

[0022] Ein vorzugsweise flexibler Schlauch 6 beispielsweise aus PVC dient als geschlossene Wasserleitung im Sinne der vorliegenden Erfindung und leitet das in dem Auffanghohlraum 14 aufgefangene Regenwasser 19 schwerkraftbedingt in ein Überlaufbecken 5, das bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel in einem Entwässerungsschacht 20 angeordnet ist, der sich in der Außenumgebung 12 befindet. Hierzu ist der Schlauch 6 mit seinem ersten Ende 7 im unteren Bereich des Auffanghohlraums 14 angeschlossen. Ein zweites Ende 8 des Schlauches 6 ist in das Überlaufbecken 5 geführt, so dass eine Mündungsöffnung 9 an dem zweiten Ende 8 des Schlauches 6 unterhalb eines Wasserspiegels 10 zu liegen kommt, der sich in dem Überlaufbecken 5 ausbildet. Das Wasservolumen, in welches die Mündungsöffnung 9 unterhalb des Wasserspiegels 10 mündet, bildet einen vor Winddruck geschützten Bereich im Sinne der vorliegenden Erfindung.

[0023] Das in dem Auffanghohlraum 14 aufgefangene

Regenwasser 19 wird aufgrund seiner Schwerkraft durch den Schlauch 6 hindurch in das Überlaufbecken 5 geleitet, wo es dann, wenn der Wasserspiegel 10 die Überlaufhöhe des Überlaufbeckens 5 überschreitet, in den Entwässerungsschacht 20 gelangt. Von dem Entwässerungsschacht 20 kann das Regenwasser durch einen Ablauf 21 in eine nicht gezeigte Sickergrube, einen nicht gezeigten Abwasserkanal oder frei in eine Umgebung ablaufen.

[0024] Der zu der Außenumgebung 12 nach oben offene Entwässerungsschacht 20 ist bei stürmischem Regenwetter dem entsprechenden Winddruck ausgesetzt. Dieser Winddruck wirkt auf den Wasserspiegel 10 des in dem Überlaufbecken 5 befindlichen Regenwassers. Winddrücke in der üblicherweise auftretenden Größenordnung können bewirken, dass sich in dem Schlauch 6 oberhalb des Wasserspiegels 10 eine Wassersäule 22 mit einer Höhe ausbildet, die weit unterhalb des zweiten Endes 7 des Schlauchs 6 endet. Aus dem Auffanghohlraum 14 durch den Schlauch 6 nachlaufendes Regenwasser 19 erhöht diese Wassersäule 22 und somit deren Gewicht. Das zunehmende Gewicht der Wassersäule 22 bewirkt schließlich, dass trotz des auf den Wasserspiegel 10 wirkenden Winddrucks Regenwasser aus der Mündungsöffnung 9 in das Überlaufbecken 5 eintritt. Übliche Winddrücke sind nicht stark genug, um der Gewichtskraft der Wassersäule 22 entgegen zu wirken und diese weiter ansteigen zu lassen.

[0025] Auf diese Weise wird die Isolierung des Innenraums des Schlauches 6 sowie des Auffanghohlraums 14 von dem in dem Entwässerungsschacht 20 auf den Wasserspiegel 10 wirkenden Winddruck erreicht. Das Regenwasser 19 kann problemlos schwerkraftbedingt in das Überlaufbecken 5 und schließlich den Entwässerungsschacht 20 abfließen, ohne dass es vom Winddruck zurück in den Auffanghohlraum 14 oder sogar nach oben aus diesem heraus gedrückt wird. Auf der unteren Rahmenkonstruktion 16 der Schiebetüranordnung 1 bildet sich somit kein Regenwasserstau.

[0026] Wie in Fig. 3 zu erkennen ist, kann zusätzlich zu dem Einbauklotz 4 und dem Schlauch 6 ein in Richtung des Entwässerungsschachtes 20 geneigtes Entwässerungsblech 23 vorgesehen werden, welches seinerseits Regenwasser 24 schwerkraftbedingt in das Überlaufbecken 5 ableitet.

[0027] Fig. 4 zeigt eine Schnittansicht gemäß Schnitt A-A in Fig. 1. Wie zu erkennen ist, befindet sich in Blickrichtung aus dem Innenraum 11 in die Außenumgebung 12, d. h. in Fig. 4 von unten nach oben, das Rahmenteil 18 des Fixteils 3 fluchtend hinter dem rechten Holm des Flügelrahmens 17 des Schiebeflügels 2 (vgl. auch Überlappungsbereich 15 in Fig. 2).

[0028] Zur Abdichtung des Überlappungsbereichs 15 sind in an sich bekannter Weise eine fixteilseitige Dichtung 25 und eine flügelseitige Dichtung 26 vorgesehen. Gegen die fixteilseitige Dichtung 25 drückt eine flügelseitige Dichtleiste 27, und gegen die flügelseitige Dichtung 26 drückt eine fixteilseitige Dichtleiste 28. Die Dich-

tungsbestandteile 25/27 einerseits und 26/28 andererseits bilden bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel einen sich vertikal erstreckenden, zweistufigen Dichtungsverlauf 13, entlang welchem das aus der Außenumgebung 12 herangetragene Regenwasser nach unten, d. h. in Blickrichtung der Fig. 4, abläuft. Das Regenwasser kommt dabei hauptsächlich mit der flügelseitigen Dichtung 26 und der fixteilseitigen Dichtleiste 28 in Berührung.

[0029] Das entlang des Dichtungsverlaufs 13 herabfließende Regenwasser wird in dem Auffanghohlraum 14 des Einbauklotzes 4 aufgefangen und fließt von dort schwerkraftbedingt durch den Schlauch 6 in das Überlaufbecken 5 und schließlich in den Entwässerungsschacht 20.

[0030] Fig. 5 zeigt eine Schnittansicht gemäß Schnitt B-B in Fig. 1. Der Einbauklotz 4 mit seinem Auffanghohlraum 14, der das entlang des Dichtungsverlaufs 13 herabfließende Regenwasser auffängt, ist in Fig. 5 aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht eingezeichnet. Gut zu erkennen ist jedoch der flexible Schlauch 6, der in Fig. 5 von seinem ersten Ende 7 nach links abfallend in das Überlaufbecken 5 geführt ist, in welches seine Mündungsöffnung 9 an seinem zweiten Ende 8 unterhalb des Wasserspiegels 10 mündet. Dabei liegt der Schlauch 6 auf dem geneigt verlaufenden Entwässerungsblech 23 auf. Der Schlauch 6 ist bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel unterhalb eines begehbaren Gitterrosts 29 angeordnet.

[0031] Es sei darauf hingewiesen, dass der Einbauklotz 4 mit seinem Aufnahmehohlraum 14 nur ein Beispiel einer Wasserauffangeinrichtung im Sinne der vorliegenden Erfindung darstellt. Es sind verschiedene andere Ausführungen der Wasserauffangeinrichtung denkbar, beispielsweise ein länglicher, nach oben offener Wasserauffangkanal, der in der unteren Rahmenkonstruktion 16 angeordnet ist und sich in Fig. 1 wenigstens über die linke Hälfte der unteren Rahmenkonstruktion 16 hinweg erstreckt. Der Schlauch 6 oder eine andersartige geschlossene Wasserleitung wird dann vorzugsweise an dem tiefsten Punkt des Wasserauffangkanals angeschlossen.

Bezugszeichenliste

[0032]

- | | |
|----|--|
| 1 | Schiebetüranordnung |
| 2 | Schiebeflügel |
| 3 | Fixteil |
| 4 | Wasserauffangeinrichtung, Einbauklotz |
| 5 | Überlaufbecken |
| 6 | Wasserleitung, Schlauch |
| 7 | erstes Ende des Schlauches 6 |
| 8 | zweites Ende des Schlauches 6 |
| 9 | Mündungsöffnung an dem zweiten Ende 8 des Schlauches 6 |
| 10 | Wasserspiegel in dem Überlaufbecken |

- | | |
|-------|---|
| 11 | Innenraum |
| 12 | Außenumgebung |
| 13 | Dichtungsverlauf |
| 14 | Auffanghohlraum |
| 5 15 | Überlappungsbereich von Schiebeflügel 2 und Fixteil 3 |
| 16 | untere Rahmenkonstruktion der Schiebetüranordnung 1 |
| 17 | Flügelrahmen des Schiebeflügels 2 |
| 10 18 | Rahmenteil des Fixteils 3 |
| 19 | Regenwasser |
| 20 | Entwässerungsschacht |
| 21 | Ablauf |
| 22 | Wassersäule |
| 15 23 | Entwässerungsblech |
| 24 | Regenwasser |
| 25 | fixteilseitige Dichtung |
| 26 | flügelseitige Dichtung |
| 27 | flügelseitige Dichtleiste |
| 20 28 | fixteilseitige Dichtleiste |
| 29 | Gitterrost |

SR Schieberichtung

Patentansprüche

1. Schiebetüranordnung zum Trennen eines Innenraums (11) von einer Außenumgebung (12), umfassend wenigstens einen bewegbaren Schiebeflügel (2), wenigstens ein unbewegbares Fixteil (3) und eine Wasserauffangeinrichtung (4) zum Auffangen von Regenwasser,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Schiebetüranordnung (1) eine Wasserleitung (6) zum schwerkraftbedingten Ableiten des Regenwassers (19) von einem Auffanghohlraum (14) der Wasserauffangeinrichtung (4) aufweist, wobei ein erstes Ende (7) der Wasserleitung (6) an den Auffanghohlraum (14) angeschlossen ist und ein zweites Ende (8) der Wasserleitung (6) eine Mündungsöffnung (9) aufweist, die in einen vor Winddruck geschützten Bereich mündet.
2. Schiebetüranordnung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass
ein Überlaufbecken (5) vorhanden ist, in welches das zweite Ende (8) der Wasserleitung (6) derart geführt ist, dass sich die Mündungsöffnung (9) unterhalb eines Wasserspiegels (10) in dem Überlaufbecken (5) befindet, so dass der vor Winddruck geschützte Bereich von einem Wasservolumen in dem Überlaufbecken (5) gebildet wird.
3. Schiebetüranordnung nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass
bei geschlossener Stellung des Schiebeflügels (2) noch ein Überlappungsbereich (15) zwischen dem

Schiebeflügel (2) und dem Fixteil (3) vorhanden ist, in welchem sich ein sich vertikal erstreckender Dichtungsverlauf (13) befindet, wobei die Wasserauffangeinrichtung (4) unterhalb des Überlappungsbereichs (15) in einer Rahmenkonstruktion (16) der Schiebetüranordnung (1) angeordnet ist, um entlang des Dichtungsverlaufs (13) herab laufendes Regenwasser (19) aufzufangen. 5

4. Schiebetüranordnung nach einem der vorangehenden Ansprüche, 10
dadurch gekennzeichnet, dass
es sich bei der Wasserleitung (6) um einen flexiblen Schlauch handelt.

15

5. Schiebetüranordnung nach einem der vorangehenden Ansprüche, 20
dadurch gekennzeichnet, dass
die Wasserauffangeinrichtung (4) in Form eines Einbauklotzes ausgebildet ist, der den Auffanghohlraum (14) zum Auffangen des Regenwassers aufweist.

25

30

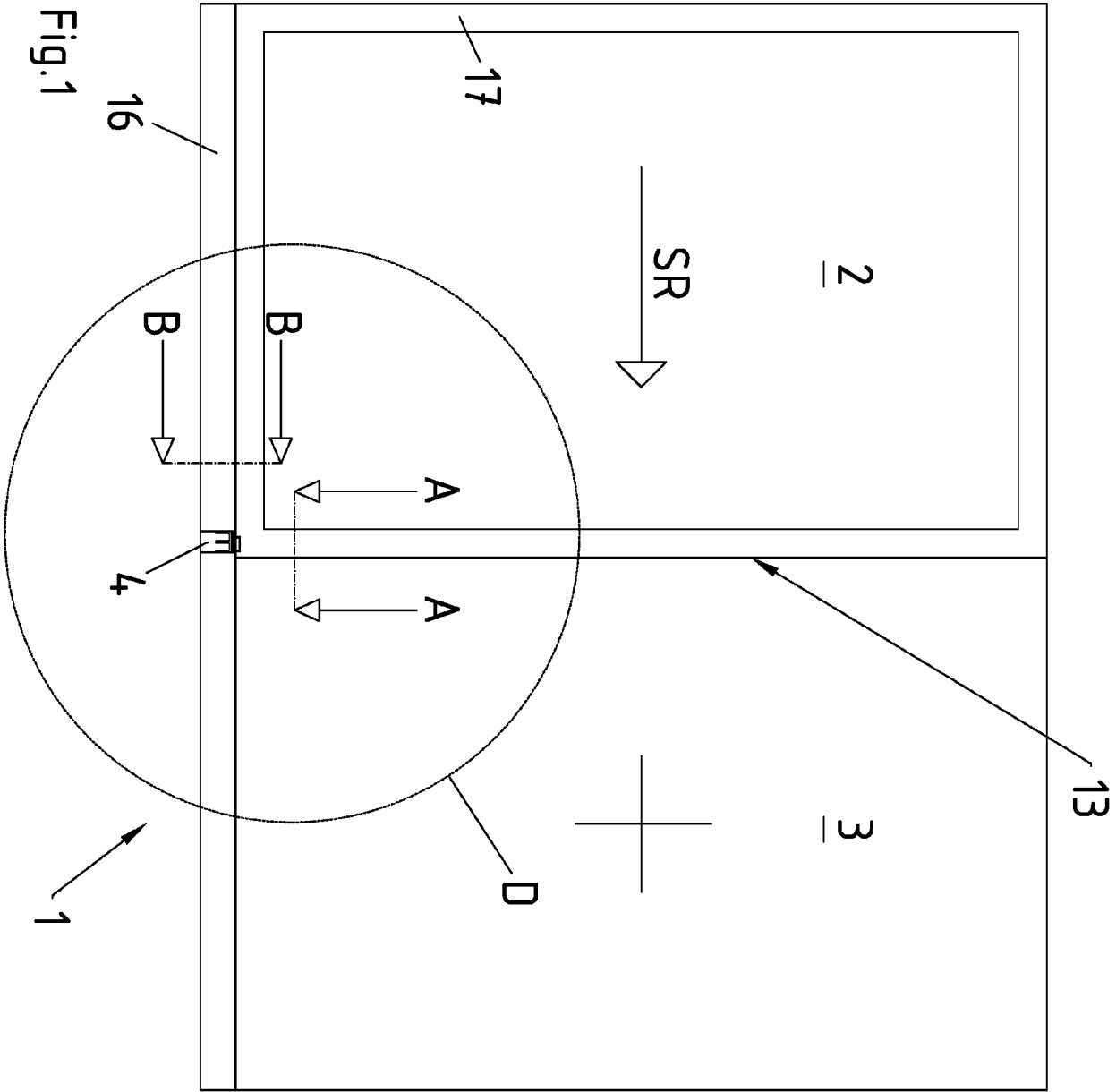
35

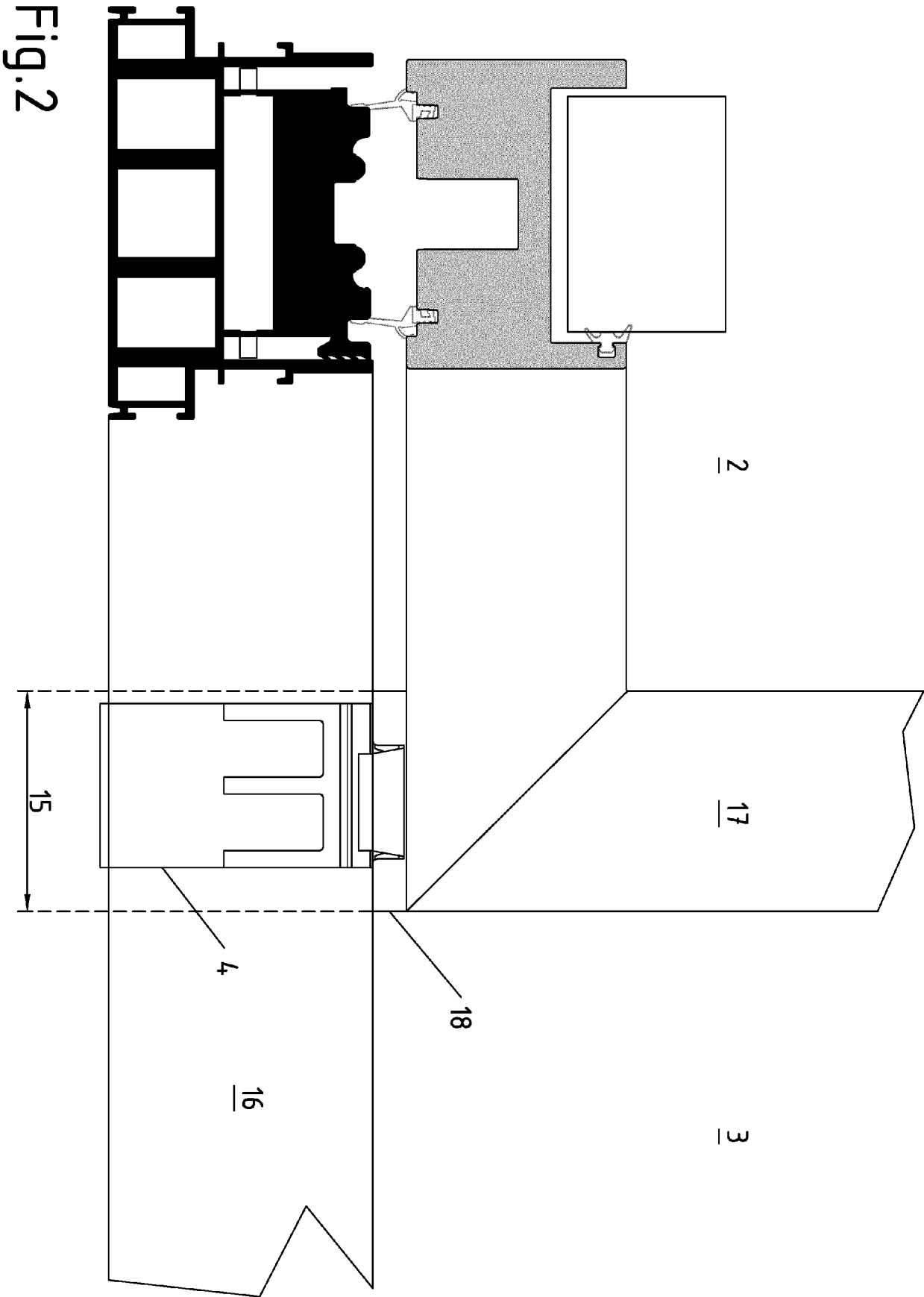
40

45

50

55





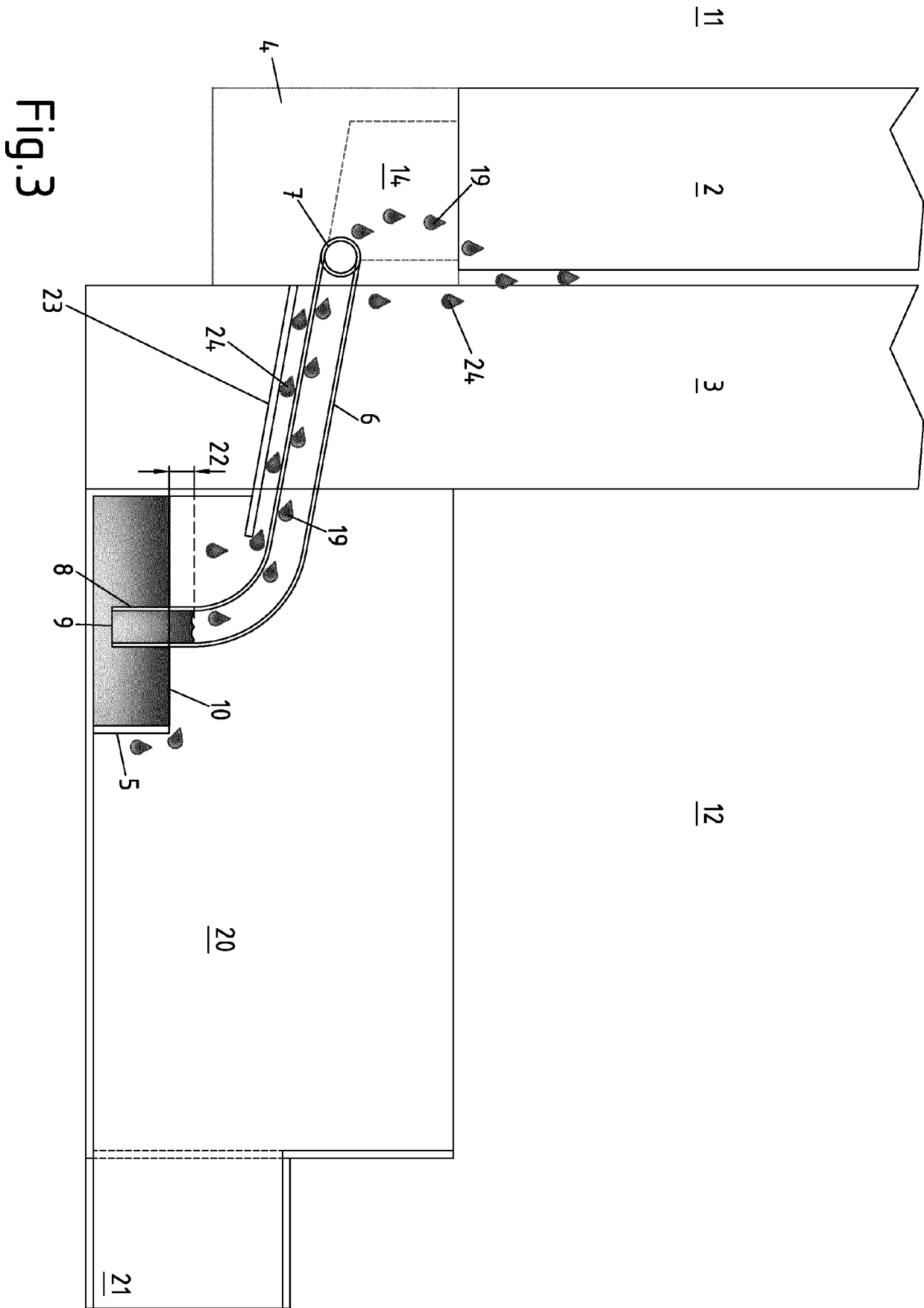
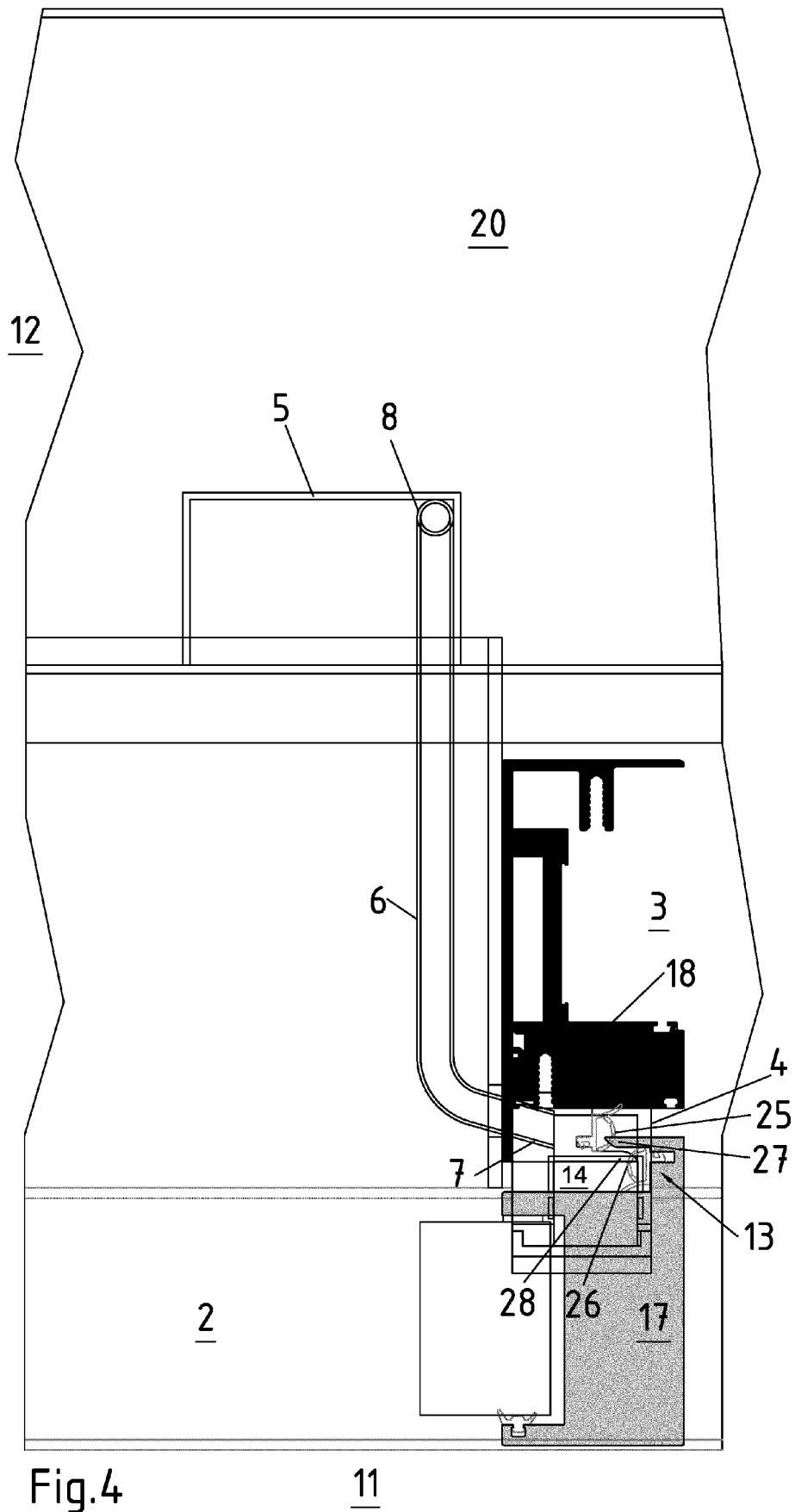
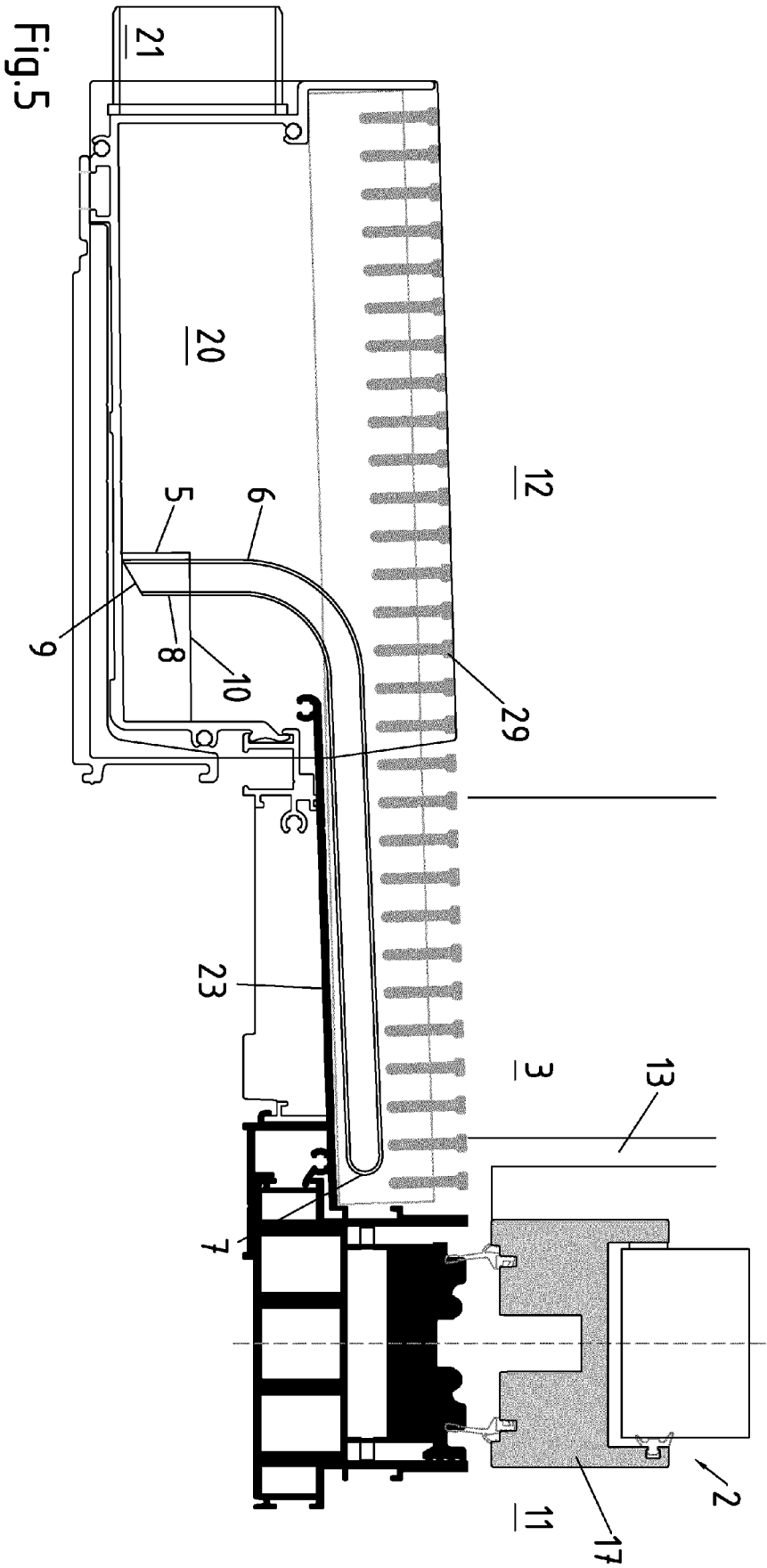


Fig. 3







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 21 0333

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 626 148 A2 (FREY INGE [DE]) 15. Februar 2006 (2006-02-15) * Absatz [0119] - Absatz [0145]; Abbildungen 1-3,9 *	1-5	INV. E06B3/46 E06B7/14
X	US 2017/183896 A1 (DASTRUP DAVID C [US]) 29. Juni 2017 (2017-06-29) * Absatz [0056] - Absatz [0068] *	1-3,5	
X	FR 71 104 E (LOUIS-MARCEL-JEAN GOSRE [FR]) 13. Oktober 1959 (1959-10-13) * Seite 1; Abbildung 1 *	1-5	
X	WO 2014/167077 A1 (FREY INGE [DE]) 16. Oktober 2014 (2014-10-16) * Seite 20, Absatz 1 - Seite 22, Absatz 2; Abbildungen 2a-4 *	1-5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 14. Juni 2018	Prüfer Hellberg, Jan
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 17 21 0333

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

14-06-2018

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	EP 1626148	A2	15-02-2006	KEINE	

15	US 2017183896	A1	29-06-2017	KEINE	

	FR 71104	E	13-10-1959	KEINE	

20	WO 2014167077	A1	16-10-2014	DE 202013003423 U1	27-05-2013
				WO 2014167077 A1	16-10-2014

25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82